

الإرشادات الفنية للنفاذية الى الوب وموائمتها لكبار السن

second session

الإرشادات الفنية للنفذية الى الوب وموائمتها لكبار السن

اعتمدت معظم تصاميم صفحات الوب على شبكة الإنترنت والتطبيقات على مختلف اجهزة الحواسيب على ست مبادئ أساسية على النحو التالي:

1. المقبولية:
2. إمكانية الوصول .
3. القدرة على التكيف
4. التوفر
5. القدرة
6. الجودة

ارشادات دولية معتمدة

WCAG 2.2 والذي صدر في شهر تشرين الأول/أكتوبر 2023
. وتُعتبر هذه المعايير امتداداً لمعايير WCAG 2.0 وهي الأكثر اعتماداً لدى أغلبية
الدول

ارشادات دولية معتمدة

محتوى الوب WCAG 2.2 والذي صدر في شهر تشرين الأول/أكتوبر 2023. وتركز المعايير الجديدة على إمكانية الوصول لمستخدمي الوب ضعاف البصر، والإعاقات الإدراكية والتعليمية، والإعاقات الحركية، بما في ذلك الوصول عبر الأجهزة التي تعمل باللمس وهذه المعايير تلائم كبار السن بدرجة كبيرة. وتُعتبر هذه المعايير امتداداً لمعايير WCAG 2.1 توصية WC3 مبادئ النفاذ إلى محتوى. وقد تم تقسيم الإرشادات إلى ثلاثة مستويات ثلاثة مستويات للامتثال (A, AA, AAA). وهي تتدرج بنسبة الصعوبة لإعطاء المرونة بحسب تصميم المحتوى. ويحتوي المستوى الأول 25 إرشاد من المستوى A، ويحتوي المستوى الثاني AA على 13 إرشاد، في حين يحتوي المستوى الثالث الأعلى والأكثر صرامة AAA على 23 إرشاد. وقد اعتمدت هذه المبادئ لتصميم مبادئ النفاذ الرقمية لكبار السن.

1. توصية WC3 مبادئ النفاذ إلى محتوى الوب WCAG 2.1 (2018) تعتبر امتداد لتوصية WCAG 2.0، والتي توفر إرشادات بديلة للتوافق ويحتوي المستوى الأول 30 إرشاد من المستوى A ويحتوي المستوى الثاني AA على 28 إرشاد، في حين يتضمن المستوى الثالث الأعلى والأكثر صرامة AAA 28 إرشاد، وهي إرشادات صممت لتعظيم قابلية التطبيق المستقبلي والتطور في التصاميم لزيادة النفاذ وإمكانية الوصول.
 2. إرشادات الاتحاد الدولي للاتصالات: F T-ITU:790. مبادئ توجيهية لتمكين المسنين والأشخاص ذوي الإعاقة من النفاذ إلى الاتصالات والتي توفر إرشادات عامة للنفاذ من قبل كبار السن. تحتوي المبادئ على المتطلبات المشتركة لتشغيل واستخدام معدّات الاتصالات والخدمات ومتطلبات المعدات الطرفية، وخدمات الاتصالات التفاعلية ومتطلبات دعم المستخدم.
 3. إرشادات قانون النفاذ للأمريكيين ذوي الإعاقة، معايير المادة: 508 ضمان نفاذ الأشخاص ذوي الإعاقة إلى البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمعدات والخدمات (2017). وتتماهى هذه المتطلبات مع المبادئ التوجيهية والمعايير الأخرى مثل المعيار EN 301 549 الأوروبي، والمبادئ التوجيهية لتيسير الوصول إلى محتوى الوب WCAG 2.0.
 4. معيار النفاذ لمنظمة للمقاييس (ISO) وهو معيار دولي شامل يتكون من ثلاثة أجزاء تتناول النفاذ إلى واجهة المستخدم: الجزء الأول حول احتياجات المستخدم للنفاذ والجزء الثاني يعنى بقائمة المعايير، والجزء الثالث يفصل إرشادات حول احتياجات المستخدمين للمطوّرين.
- قانون النفاذ الأوروبي للعام 2019 ويهدف هذا التوجيه إلى تحسين التجارة بين أعضاء الاتحاد الأوروبي للمنتجات والخدمات التي يمكن الوصول إليها. تشمل هذه المنتجات والخدمات ما يلي: أجهزة الحاسوب وأنظمة التشغيل، أجهزة الصراف الآلي وإصدار التذاكر وآلات تسجيل الوصول، والهواتف الذكية، ومعدّات التلفزيون المتعلقة بخدمات التلفزيون الرقمي، والوصول إلى خدمات الوسائط السمعية والبصرية، والخدمات المصرفية، والكتب الإلكترونية، والتجارة الإلكترونية.

مؤشرات الحاجة عند كبار السن

وصف المؤشر	رقم مرجعي للمؤشر
ضعف في الرؤية	ك1
انخفاض القدرة على التحكم الحركي	ك2
ضعف القدرة السمعية	ك3
معرفة بسيطة بالقراءة والكتابة و عدم إجادة اللغة	ك4
سرعة اتصال منخفضة واستخدام تكنولوجيا قديمة	ك5
مستخدم جديد للويب أو قليل الاستخدام	ك6

الحد الأدنى من الارشادات

رقم المؤشر لكبار السن	الوصف	المعيار	إرشادات النفاذ إلى محتوى الويب #
ك3, ك5	يجب تزويد الصور والمحتوى غير النصي بنص بديل باللغة العربية أو اللغة المقصودة.	محتوى غير نصي	1.1.1*
ك3	في التسجيل الصوتي أو الفيديو المسجلين مسبقاً، يتم تقديم التسميات التوضيحية باللغة المفضلة (اللغة العربية هي اللغة الافتراضية).	الصوت فقط والفيديو فقط (مسجل مسبقاً)	1.2.2*
ك5	ينبغي استخدام اللون للزينة ونقل المعلومات.	استخدام اللون	1.4.1*
ك1, ك2, ك5	توفير الحد الأدنى (4.5:1) من التباين لعناصر النص القابلة للعرض (نص وصور النص).	التباين (الحد الأدنى)	1.4.3**
ك1, ك5	يجب توفير تكبير حجم النص ليصل إلى 200 في المائة عند الاقتضاء، دون فقدان أي معلومات.	تغيير حجم النص	1.4.4**
ك2	يمكن للمستخدمين ضبط الحدود الزمنية أو يتم تنبيههم للقيام بذلك باستخدام الكلام أو النص أو الصوت.	لوحة المفاتيح	2.1.1*
ك2	يجب عدم قفل لوحة المفاتيح على أي جزء من الصفحة (التنقل داخل الصفحة، والتنقل للخارج).	فخ لوحة المفاتيح	2.1.2*
ك4	يمكن للمستخدمين ضبط الحدود الزمنية أو يتم تنبيههم للقيام بذلك باستخدام الكلام أو النص أو الصوت.	تعديل التوقيت	2.2.1*
ك1, ك4	يجب أن يكون المستخدم قادراً على إيقاف المحتوى المتحرك أو الواضع أو محتوى التمرير أو إيقافه مؤقتاً أو إخفائه.	وقف، توقف، إخفاء	2.2.2*
ك1	يجب تجنب استخدام أكثر من ثلاث ومضات في ثانية واحدة لأي محتوى.	ثلاث ومضات أقل من القيمة المعيارية	2.3.1*
ك6	يجب عدم إضافة أي تغيير جوهري إلى الصفحة كنتيجة لإدخال المستخدم للمعلومات.	المدخلات	3.2.2*
ك4, ك6	ان تكون المساعدة متسقة لكافة الصفحات	مساعدة متسقة	3.2.6*
ك1, ك2, ك4, ك6	ان تكون المعلومات المدخلة من قبل متوفرة او تعبأ ذاتياً	معلومات متكررة	3.3.7*

تمثل هذه الإرشادات الحد الأدنى من النفاذية الرقمية لكبار السن، (عددها 13) وهي تتقاطع مع الإرشادات الفنية الوطنية للنفاذية الرقمية، وهذا يعني أنها موجودة بالأصل في إرشادات الحد الأدنى للنفاذية لمواقع الويب

المصدر: تجميع الإسكوا من الجدول 12 من الإرشادات الفنية الوطنية للنفاذية الرقمية في المنطقة العربية و WCAG 2.1 (مستوى الامتثال *A, **AA, ***AAA)

إرشادات النفاذ إلى محتوى الوب #	المعيار	الوصف	اختيار
1.1.1*	محتوى غير نصي	يجب تزويد الصور والمحتوى غير النصي بنص بديل باللغة العربية أو اللغة المقصودة.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2.2*	الصوت فقط والفيديو فقط (مسجل مسبقاً)	في التسجيل الصوتي أو الفيديو المسجلين مسبقاً، يتم تقديم التسميات التوضيحية باللغة المفضلة (اللغة العربية هي اللغة الافتراضية).	<input type="checkbox"/>
1.4.1*	استخدام اللون	ينبغي استخدام اللون للزينة ونقل المعلومات.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.4.3**	التباين (الحد الأدنى)	توفير الحد الأدنى (4.5:1) من التباين لعناصر النص القابل للعرض (نص وصور النص).	<input checked="" type="checkbox"/>
1.4.4**	تغيير حجم النص	يجب توفير تكبير حجم النص ليصل إلى 200% لمائة عند الاقتضاء، دون فقدان أي معلومات.	<input checked="" type="checkbox"/>
2.1.1*	لوحة المفاتيح	يمكن للمستخدمين ضبط الحدود الزمنية أو يتم تنبيههم للقيام بذلك باستخدام الكلام أو النص أو الصوت.	<input type="checkbox"/>
2.1.2*	فخ لوحة المفاتيح	يجب عدم قفل لوحة المفاتيح على أي جزء من الصفحة (التنقل داخل الصفحة، والتنقل للخارج).	<input type="checkbox"/>
2.2.1*	تعديل التوقيت	يمكن للمستخدمين ضبط الحدود الزمنية أو يتم تنبيههم للقيام بذلك باستخدام الكلام أو النص أو الصوت.	<input checked="" type="checkbox"/>
2.2.2*	وقفة، توقف، إخفاء	يجب أن يكون المستخدم قادرًا على إيقاف المحتوى المتحرك أو الومض أو محتوى التمرير أو إيقافه مؤقتًا أو إخفائه.	<input checked="" type="checkbox"/>
2.3.1*	ثلاث ومضات أقل من القيمة المعيارية	يجب تجنب استخدام أكثر من ثلاث ومضات في ثانية واحدة لأي محتوى.	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2.2*	المدخلات	يجب عدم إضافة أي تغيير جوهري إلى الصفحة كنتيجة لإدخال المستخدم للمعلومات.	<input type="checkbox"/>
3.2.6*	مساعدة متسقة	ان تكون المساعدة متسقة لكافة الصفحات	<input type="checkbox"/>
3.3.7*	معلومات متكررة	ان تكون المعلومات المدخلة من قبل متوفرة او تعبأ ذاتياً	<input type="checkbox"/>

إرشادات إضافية للنفذية الرقمية لكبار السن (16)

رقم المؤشر لكبار السن	الوصف	المعيار	إرشادات النفاذ إلى محتوى الوب #
ك3	يجب توفير تعليقات مكتوبة ومتازمة للمحتوى الصوتي المباشر	تعليقات مكتوبة (مباشر)	1.2.4**
ك4, ك5	تصميم واضح ومتسق للتصفح والروابط	تصميم الروابط	1.3.1*
ك5	توفر تسلسل قراءة صحيح قابل للتحديد برمجيا.	ترتيب ذو دلالة	1.3.2*
ك1, ك2, ك5	يستخدم النص لإيصال المعلومات بدلا من صورة النص	صور النص	1.4.5**
ك4, ك5, ك6	توفر طريقة لتجاوز مقطع من محتوى يتكرر في عدد من الصفحات.	تجاوز مقاطع من المحتوى	2.4.1*
ك4, ك5	تتضمن كل صفحة وب على عنوان يصف الموضوع أو الغرض باللغة العربية.	الصفحة المعنونة	2.4.2*
ك4, ك6	تحديد الغرض من كل رابط من خلال نص الرابط وحده أو نص الرابط	الغرض من الرابط	2.4.4*
ك4, ك5, ك6	يوجد أكثر من طريقة لتحديد موضع صفحة داخل مجموعة من الصفحات.	تعدد الطرق	2.4.5**
ك4, ك5, ك6	تصف العناوين والتسميات الموضوع أو الغرض من المحتوى	العناوين والتسميات	2.4.6**
ك2	لكل واجهة مستخدم قابلة للاستخدام بواسطة لوحة المفاتيح وضعية يكون فيها مؤشر لوحة المفاتيح مرئيا .	ظهور المؤشر	2.4.7**
ك1, ك2, ك6	حجم اي هدف لإدخال المعلومة بحجم لا يقل عن 24 بكسل مربعة	حجم الهدف للمدخلات	2.5.6**
ك1, ك2, ك6	جميع الوظائف التي تستخدم حركة السحب للتشغيل بواسطة مؤشر واحد دون السحب	حركات السحب	2.5.7**
ك6	عندما يتم التركيز على أي مكون من مكونات واجهة المستخدم ، فإنه لا يؤدي إلى تغيير السياق او المحتوى.	عند التركيز	3.2.1*
ك4, ك5, ك6	الالتزام بأن تكون أليات التصفح المتكررة في نفس الترتيب	التنقل المتسق	3.2.3**
ك4, ك5, ك6	تعريف العناصر التي تؤدي نفس الوظيفة بتعريف ثابت	التعريف الثابت	3.2.4**
ك4, ك5	يتم عرض التسميات أو التعليمات عندما يتطلب المحتوى مدخلات من المستخدم.	التسميات والتعليمات	3.3.2*

إرشادات صارمة للنفاذية الرقمية لكبار السن (12)

رقم المؤشر لكبار السن	الوصف	المعيار	إرشادات النفاذ إلى محتوى الويب #
ك3, 5ك	يجب توفير بدائل للوسائط المتزامنة والمرئية المسجلة مسبقاً	بدل لوسيط زمني (مسجل مسبقاً)	1.2.8***
1ك	يجب ألا تقل نسبة تباين التمثيل البصري للنص أو صور النص عن 7:1	التباين المحسن	1.4.6***
ك1, 2ك, 5ك	يتضمن المتطلبات المتعلقة بنمط النص، وضبط النص، وتباعد الأسطر، وطول السطر، والتمرير الأفقي	التمثيل المرئي	1.4.8***
ك1, 5ك	استخدام صور النص فقط للزخرفة المحضنة أو عندما يكون العرض المحدد للنص أساسياً لإيصال المعلومات.	صور النص (بدون استثناء)	1.4.9***
2ك	يجب أن تكون وظائف المحتوى قابلة للتحكم من خلال واجهة لوحة المفاتيح دون اشتراط توقيت محدد للقرات الفردية على المفاتيح .	لوحة المفاتيح (بدون استثناء)	2.1.3***
ك1, 4ك	التوقيت ليس عاملاً أساسياً في النشاط الذي يقدمه المحتوى باستثناء الوسائط المتزامنة غير التفاعلية والأحداث المباشرة.	بدون توقيت	2.2.3***
1ك	أي محتوى في الصفحة لا يوضع أكثر من ثلاث مرات في الثانية الواحدة .	ثلاث ومضات	2.3.2***
ك4, 5ك, 6ك	وجود طريقة لتحديد هدف كل رابط انطلاقاً من نص الرابط فقط	الغرض من الرابط (الرابط فقط)	2.4.9***
4ك	يتم استخدام عناوين الأقسام لتنظيم المحتوى .	عناوين الأقسام	2.4.10***
4ك	لغة واضحة وبسيطة للنص لا تتجاوز مستوى التعليم الإعدادي	مستوى القراءة	3.1.5***
6ك	لا تحصل تغييرات في السياق إلا بطلب من المستخدم	التغيير عند الطلب	3.2.5***
ك4, 5ك, 6ك	المصادقة البديلة إما متوفرة أو لا تعتمد على القدرة الإدراكية	مصادقة نافذة	3.3.9***

إرشادات عامة لمطوري التطبيقات

نوع التطبيق	الوصف
تطبيقات الهاتف	ان يكون التصميم متوافقاً مع قارئ الشاشة
	تمكين المستخدم من تعديل حجم النص وتباين الألوان
	امكانية تغيير حجم واجهة المستخدم الملموسة.
	توفير طرق مختلفة لإدخال البيانات
	ان تكون الأوامر الصوتية والاستجابة بلغة سهلة وواضحة
تطبيقات التواصل الاجتماعي	توفير التسميات التوضيحية المغلقة والنسخ التلقائي لعناصر الوسائط المرئية (المباشرة والمسجلة مسبقاً)
	امكانية التصفح بلوحة التحكم
	توفير طرق مختلفة لإدخال البيانات
المساعدات الصوتية ومكبرات الصوت الذكية	امكانية تعديل مستوى الصوت عن طريق الأوامر الصوتية والأزرار المادية
الأجهزة القابلة للإرتداء	تقديم ردود فعل صوتية وحسية
	ان يوفر خيارات التحكم بحجم الخط وتنسيق الألوان وتكرارات الإشعارات.
الواقع الممتد	ان تكون الإشارات الصوتية واضحة وتوفر أوصافاً صوتية أو نصية للعناصر المرئية داخل البيئة الافتراضية
	توفير عناصر التحكم بالإشارة او الحركات تتناسب مع امكانيات الحركة البدنية.
الكتب والمستندات الرقمية	إمكانية الوصول إلى الكتب الإلكترونية والمستندات الرقمية من خلال قارئات الشاشة
	تحويل النص إلى كلام بلغات مختلفة.
	توفير نص وصفي بديل للمصور والرسومات
تطبيقات الوسائط المتعددة المرئية والصوتية	توفير نص وصفي بديل للفيديو والمحتوى وحسب اللغة
	توفير التسميات التوضيحية المغلقة مع اختيار اللغة المناسبة
	توفير التحكم بسرعة عرض المحتوى صوتياً او بأزرار تحكم واضحة

التوصيات



ازدهار البلدان كرامة الإنسان



1. الحاجة الى اقرار سياسات وطنية واضحة وملزمة خاصة بنفاذية كبار السن الى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
2. اعتماد للمبادئ التوجيهية الفنية في كافة المواقع الإلكترونية العامة، والخدمات الإلكترونية، وأدوات وأجهزة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ، وقنوات الإعلام والتواصل الإجتماعي المختلفة وتقييم نتائجها واجراء مراجعات دورية لها.
3. تعزيز دور فئة كبار السن من خلال برامج تمكينية لرفع مهاراتهم التكنولوجية للاستفادة من الخدمات الإلكترونية وتصفح الانترنت واستخدام مواقع التواصل وتطبيقات الهاتف المحمول لدعم استقلالهم وزيادة المشاركة في الجهد الإقتصادي الوطني.
4. انشاء النواد النهارية لكبار السن وتصميم وتنفيذ البرامج التي تشجع على الدعم او التكافل بين الاجيال والتي يمكن من خلالها ان يساهم الشباب في محو الامية الرقمية لدى كبار السن .
5. زيادة التعاون البيني للدول العربية في كافة قضايا النفاذية الرقمية والاستفادة من المبادرات التي تقدمها الإسكوا في هذا الخصوص من خلال المنصة العربية للإدماج الرقمي وما توفره من أدوات للمبادئ التوجيهية الفنية وأدوات تطوير السياسات الوطنية لهذه الغاية.



ازدهار البلدان كرامة الإنسان

